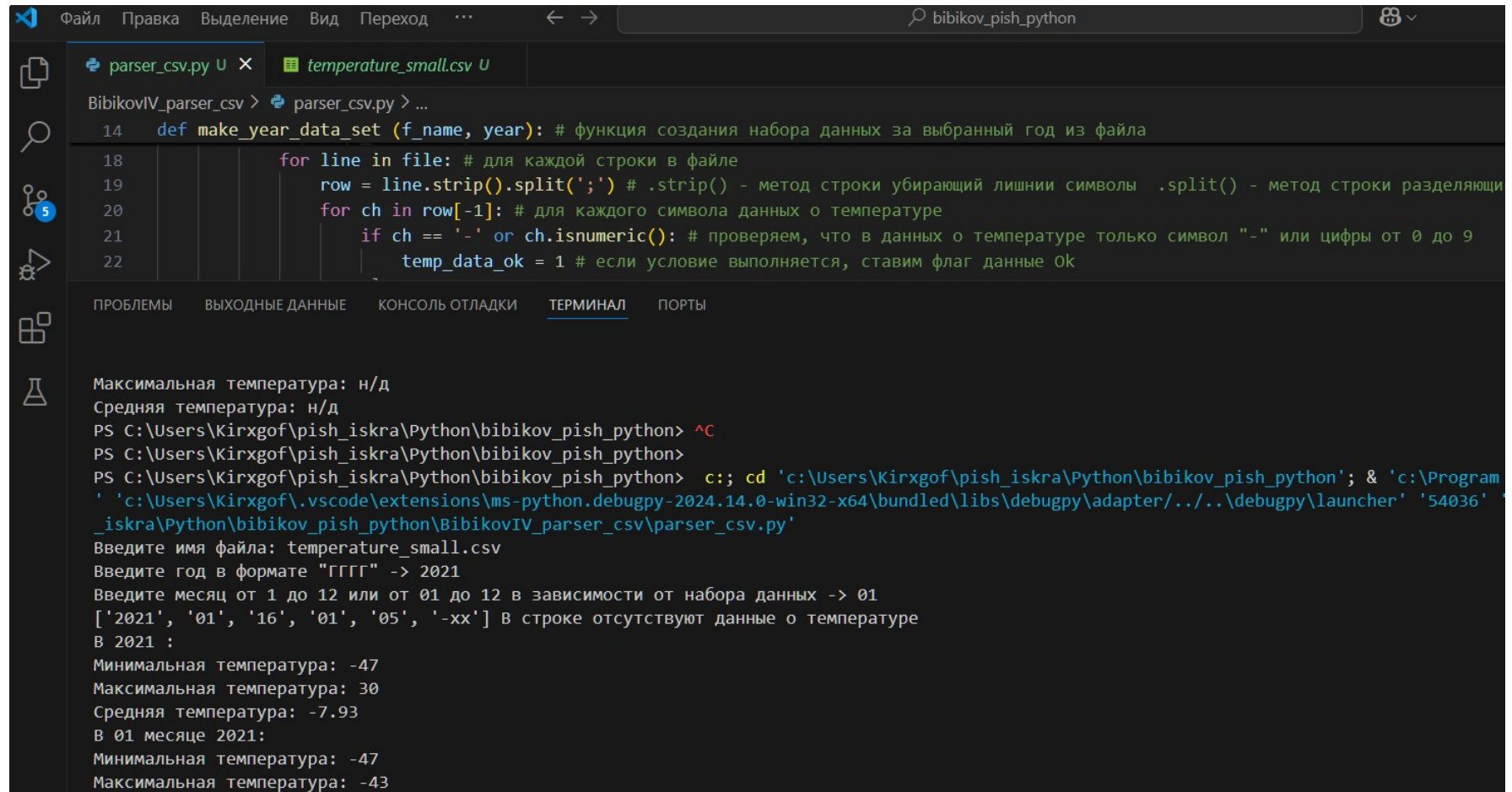


Работа с файлом «temperature_small.csv»



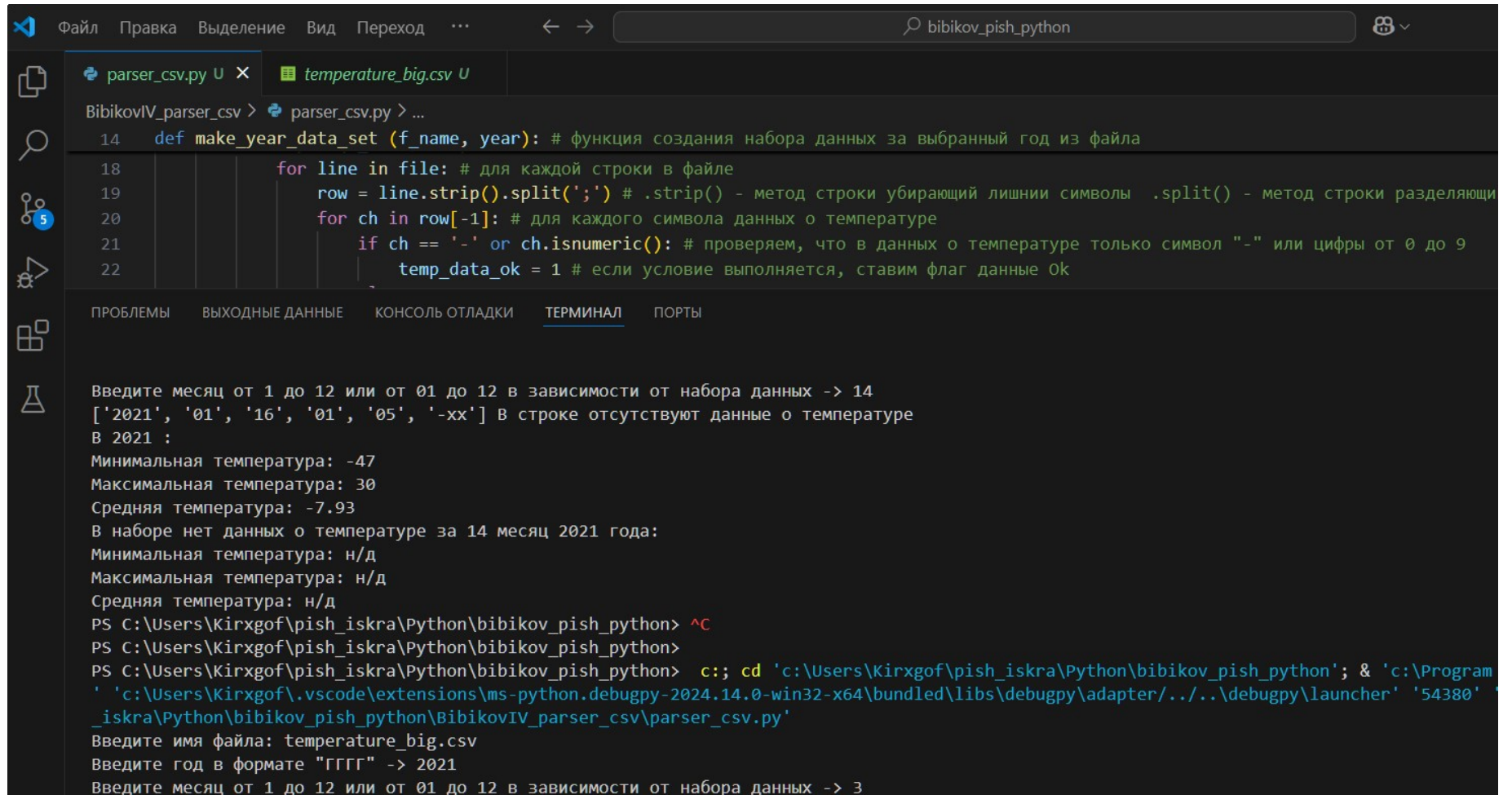
The screenshot shows a Visual Studio Code editor window with two tabs: `parser_csv.py` and `temperature_small.csv`. The `parser_csv.py` tab is active, displaying a Python function `make_year_data_set` that processes a CSV file. The function iterates through each line of the file, splits it by semicolons, and checks if the temperature data is valid (either a hyphen or a digit). The terminal at the bottom shows the execution of the script, which prompts for a file name and a year, then calculates and displays the minimum, maximum, and average temperatures for the specified year.

```
BibikovIV_parser_csv > parser_csv.py > ...
14 def make_year_data_set (f_name, year): # функция создания набора данных за выбранный год из файла
18     for line in file: # для каждой строки в файле
19         row = line.strip().split(';') # .strip() - метод строки убирающий лишние символы .split() - метод строки разделяющий
20         for ch in row[-1]: # для каждого символа данных о температуре
21             if ch == '-' or ch.isnumeric(): # проверяем, что в данных о температуре только символ "-" или цифры от 0 до 9
22                 temp_data_ok = 1 # если условие выполняется, ставим флаг данные Ok
```

ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ ТЕРМИНАЛ ПОРТЫ

Максимальная температура: н/д
Средняя температура: н/д
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python> ^C
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python>
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python> c:; cd 'c:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python'; & 'c:\Program
' 'c:\Users\Kirxgof\.vscode\extensions\ms-python.debugpy-2024.14.0-win32-x64\bundled\libs\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '54036'
_iskra\Python\bibikov_pish_python\BibikovIV_parser_csv\parser_csv.py'
Введите имя файла: temperature_small.csv
Введите год в формате "ГГГГ" -> 2021
Введите месяц от 1 до 12 или от 01 до 12 в зависимости от набора данных -> 01
['2021', '01', '16', '01', '05', '-xx'] в строке отсутствуют данные о температуре
В 2021 :
Минимальная температура: -47
Максимальная температура: 30
Средняя температура: -7.93
В 01 месяце 2021:
Минимальная температура: -47
Максимальная температура: -43

Работа с файлом «temperature_big.csv»



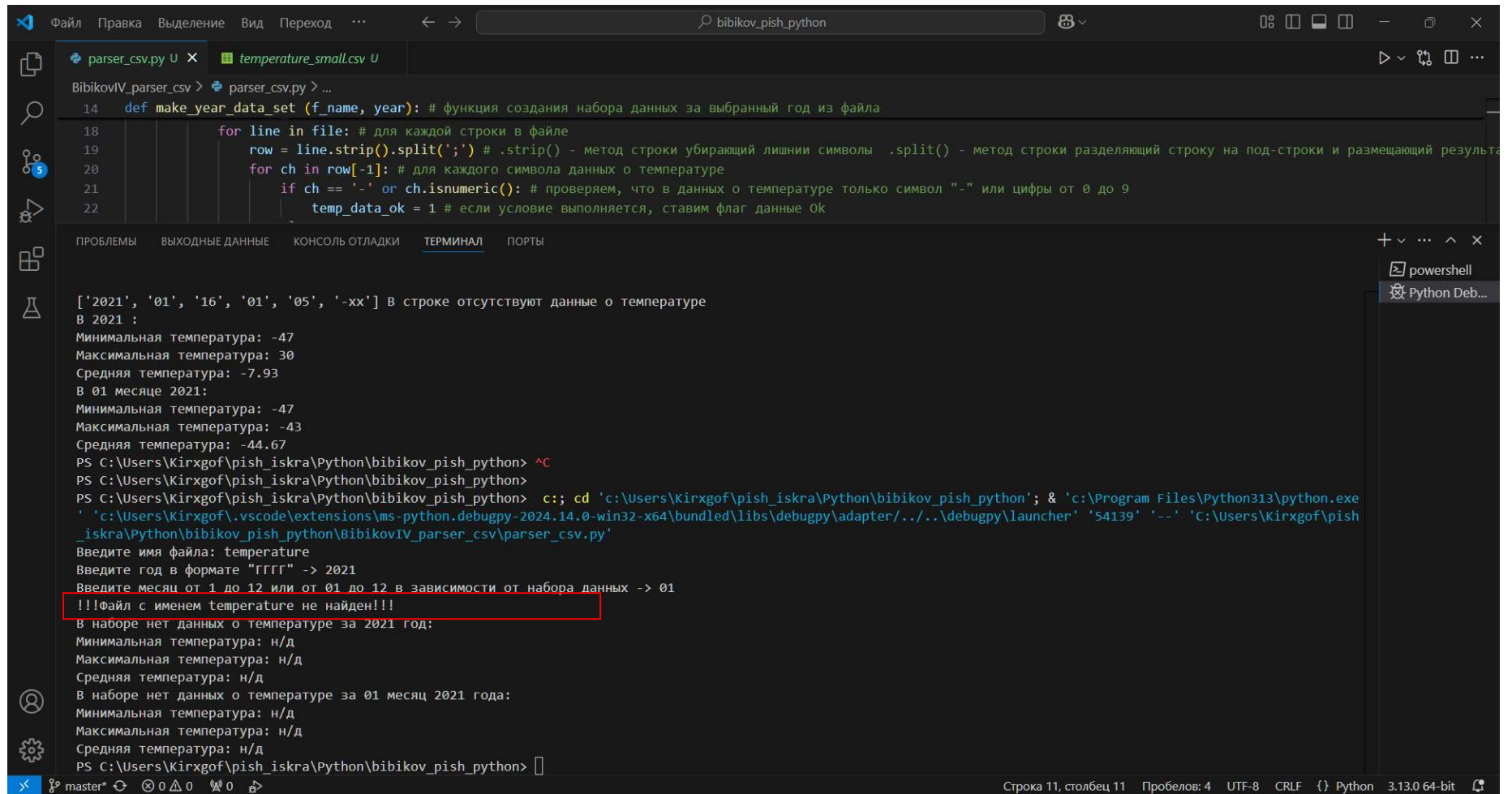
The screenshot shows a Visual Studio Code editor window with the file explorer on the left. The active file is `parser_csv.py`. The code defines a function `make_year_data_set` that processes a CSV file. The terminal at the bottom shows the execution of the script, which prompts for a month and a year, and then displays the minimum, maximum, and average temperatures for the specified year and month.

```
File Edit View Extensions Search Run and Debug  
parser_csv.py U x temperature_big.csv U  
BibikovIV_parser_csv > parser_csv.py > ...  
14 def make_year_data_set (f_name, year): # функция создания набора данных за выбранный год из файла  
18     for line in file: # для каждой строки в файле  
19         row = line.strip().split(';') # .strip() - метод строки убирающий лишние символы .split() - метод строки разделяющий  
20         for ch in row[-1]: # для каждого символа данных о температуре  
21             if ch == '-' or ch.isnumeric(): # проверяем, что в данных о температуре только символ "-" или цифры от 0 до 9  
22                 temp_data_ok = 1 # если условие выполняется, ставим флаг данные Ok  
ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ ТЕРМИНАЛ ПОРТЫ  
Введите месяц от 1 до 12 или от 01 до 12 в зависимости от набора данных -> 14  
['2021', '01', '16', '01', '05', '-xx'] В строке отсутствуют данные о температуре  
В 2021 :  
Минимальная температура: -47  
Максимальная температура: 30  
Средняя температура: -7.93  
В наборе нет данных о температуре за 14 месяц 2021 года:  
Минимальная температура: н/д  
Максимальная температура: н/д  
Средняя температура: н/д  
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python> ^C  
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python>  
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python> c:; cd 'c:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python'; & 'c:\Program  
' 'c:\Users\Kirxgof\.vscode\extensions\ms-python.debugpy-2024.14.0-win32-x64\bundled\libs\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '54380'  
_iskra\Python\bibikov_pish_python\BibikovIV_parser_csv\parser_csv.py'  
Введите имя файла: temperature_big.csv  
Введите год в формате "ГГГГ" -> 2021  
Введите месяц от 1 до 12 или от 01 до 12 в зависимости от набора данных -> 3
```

Обработка некорректных данных о температуре

```
Введите имя файла: temperature_small.csv
Введите год в формате "ГГГГ" -> 2021
Введите месяц от 1 до 12 или от 01 до 12 в зависимости от набора данных -> 01
['2021', '01', '16', '01', '05', '-xx'] В строке отсутствуют данные о температуре
В 2021 :
Минимальная температура: -47
Максимальная температура: 30
Средняя температура: -7.93
В 01 месяце 2021:
Минимальная температура: -47
Максимальная температура: -43
Средняя температура: -44.67
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python> 
```

Обработка ошибки ввода некорректного имени файла



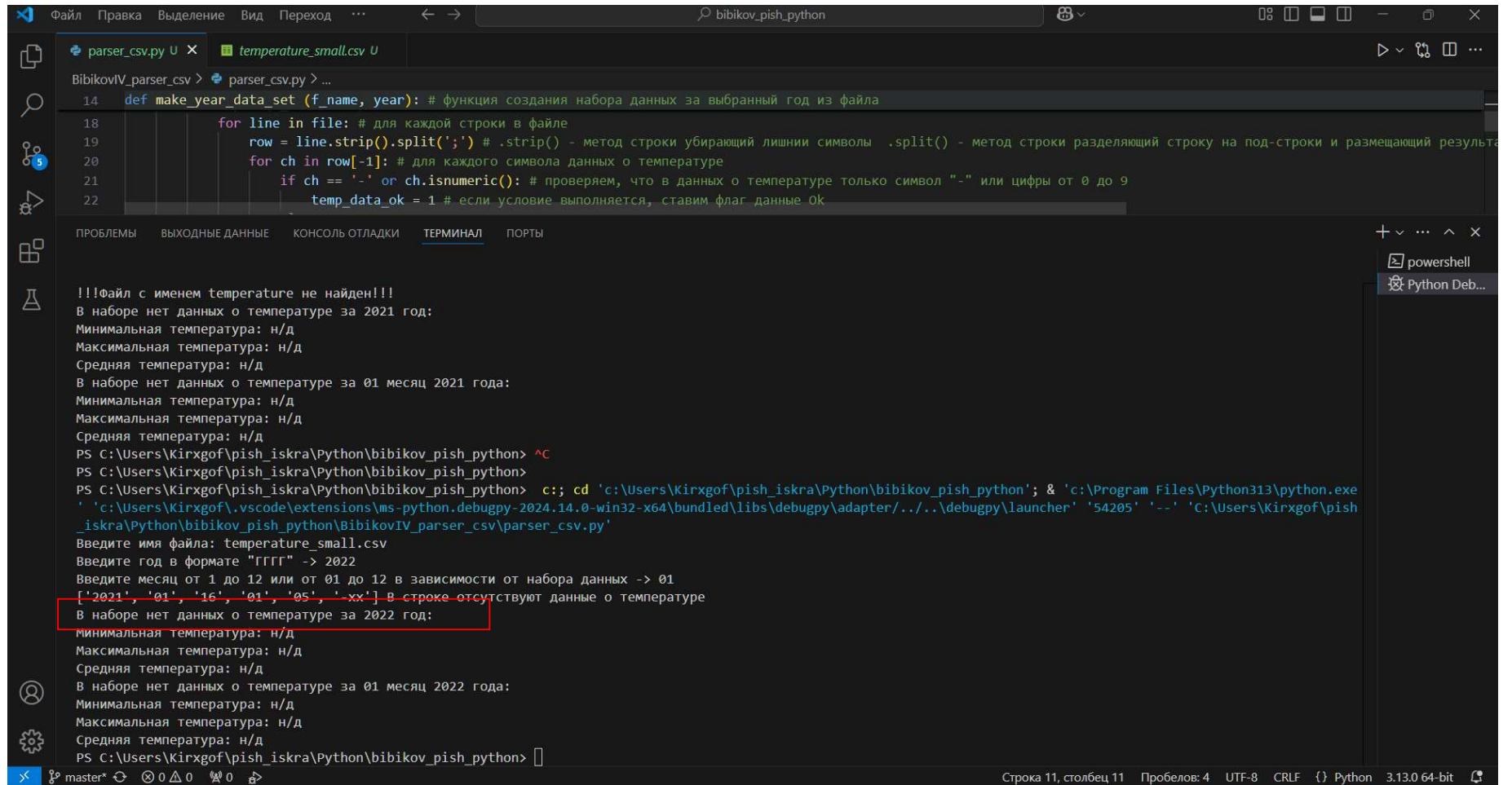
```
parser_csv.py x temperature_small.csv U
BibikovIV_parser_csv > parser_csv.py > ...
14 def make_year_data_set (f_name, year): # функция создания набора данных за выбранный год из файла
18     for line in file: # для каждой строки в файле
19         row = line.strip().split(';') # .strip() - метод строки убирающий лишние символы .split() - метод строки разделяющий строку на под-строки и размещающий результаты
20         for ch in row[-1]: # для каждого символа данных о температуре
21             if ch == '-' or ch.isnumeric(): # проверяем, что в данных о температуре только символ "-" или цифры от 0 до 9
22                 temp_data_ok = 1 # если условие выполняется, ставим флаг данные Ok

ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ ТЕРМИНАЛ ПОРТЫ
+ v ... ^ x
powershell
Python Deb...

['2021', '01', '16', '01', '05', '-xx'] в строке отсутствуют данные о температуре
В 2021 :
Минимальная температура: -47
Максимальная температура: 30
Средняя температура: -7.93
В 01 месяце 2021:
Минимальная температура: -47
Максимальная температура: -43
Средняя температура: -44.67
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python> ^C
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python>
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python> c;; cd 'c:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python'; & 'c:\Program Files\Python313\python.exe'
'c:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python\BibikovIV_parser_csv\parser_csv.py'
Введите имя файла: temperature
Введите год в формате "ГГГГ" -> 2021
Введите месяц от 1 до 12 или от 01 до 12 в зависимости от набора данных -> 01
!!!Файл с именем temperature не найден!!!
В наборе нет данных о температуре за 2021 год:
Минимальная температура: н/д
Максимальная температура: н/д
Средняя температура: н/д
В наборе нет данных о температуре за 01 месяц 2021 года:
Минимальная температура: н/д
Максимальная температура: н/д
Средняя температура: н/д
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python> |
```

Строка 11, столбец 11 Пробелов: 4 UTF-8 CRLF {} Python 3.13.0 64-bit

Обработка ошибки ввода года



```
parser_csv.py x temperature_small.csv U
BibikovIV_parser_csv > parser_csv.py > ...
14 def make_year_data_set (f_name, year): # функция создания набора данных за выбранный год из файла
18     for line in file: # для каждой строки в файле
19         row = line.strip().split(';') # .strip() - метод строки убирающий лишнии символы .split() - метод строки разделяющий строку на под-строки и размещающий результа
20         for ch in row[-1]: # для каждого символа данных о температуре
21             if ch == '-' or ch.isnumeric(): # проверяем, что в данных о температуре только символ "-" или цифры от 0 до 9
22                 temp_data_ok = 1 # если условие выполняется, ставим флаг данные Ok

ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ ТЕРМИНАЛ ПОРТЫ
!!!Файл с именем temperature не найден!!!
В наборе нет данных о температуре за 2021 год:
Минимальная температура: н/д
Максимальная температура: н/д
Средняя температура: н/д
В наборе нет данных о температуре за 01 месяц 2021 года:
Минимальная температура: н/д
Максимальная температура: н/д
Средняя температура: н/д
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python> ^C
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python>
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python> c:; cd 'c:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python'; & 'c:\Program Files\Python313\python.exe'
' 'c:\Users\Kirxgof\vscode\extensions\ms-python.debugpy-2024.14.0-win32-x64\bundled\libs\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '54205' '--' 'C:\Users\Kirxgof\pish
_iskra\Python\bibikov_pish_python\BibikovIV_parser_csv\parser_csv.py'
Введите имя файла: temperature_small.csv
Введите год в формате "ГГГГ" -> 2022
Введите месяц от 1 до 12 или от 01 до 12 в зависимости от набора данных -> 01
['2021', '01', '16', '01', '05', '-xx'] в строке отсутствуют данные о температуре
В наборе нет данных о температуре за 2022 год:
минимальная температура: н/д
Максимальная температура: н/д
Средняя температура: н/д
В наборе нет данных о температуре за 01 месяц 2022 года:
Минимальная температура: н/д
Максимальная температура: н/д
Средняя температура: н/д
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python> 
```

Строка 11, столбец 11 Пробелов: 4 UTF-8 CRLF {} Python 3.13.0 64-bit

Обработка ошибки ввода месяца

```
parser_csv.py U x temperature_small.csv U
BibikovIV_parser_csv > parser_csv.py > ...
14 def make_year_data_set (f_name, year): # функция создания набора данных за выбранный год из файла
18     for line in file: # для каждой строки в файле
19         row = line.strip().split(';') # .strip() - метод строки убирающий лишние символы .split() - метод строки разделяющий строку на под-строки и размещающий результаты в списке
20         for ch in row[-1]: # для каждого символа данных о температуре
21             if ch == '-' or ch.isnumeric(): # проверяем, что в данных о температуре только символ "-" или цифры от 0 до 9
22                 temp_data_ok = 1 # если условие выполняется, ставим флаг данные OK

ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ ТЕРМИНАЛ ПОРТЫ
[ '2021', '01', '16', '01', '05', '-xx' ] В строке отсутствуют данные о температуре
В наборе нет данных о температуре за 2022 год:
Минимальная температура: н/д
Максимальная температура: н/д
Средняя температура: н/д
В наборе нет данных о температуре за 14 месяц 2022 года:
Минимальная температура: н/д
Максимальная температура: н/д
Средняя температура: н/д
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python> ^C
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python>
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python> c;; cd 'c:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python'; & 'c:\Program Files\Python313\python.exe'
' 'c:\Users\Kirxgof\.vscode\extensions\ms-python.debugpy-2024.14.0-win32-x64\bundled\libs\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '54312' '---' 'c:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python\BibikovIV_parser_csv\parser_csv.py'
Введите имя файла: temperature_small.csv
Введите год в формате "ГГГГ" -> 2021
Введите месяц от 1 до 12 или от 01 до 12 в зависимости от набора данных -> 14
[ '2021', '01', '16', '01', '05', '-xx' ] В строке отсутствуют данные о температуре
В 2021 :
Минимальная температура: -47
Максимальная температура: 30
Средняя температура: -7.93
В наборе нет данных о температуре за 14 месяц 2021 года:
Минимальная температура: н/д
Максимальная температура: н/д
Средняя температура: н/д
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python> 
```

Строка 11, столбец 11 Пробелов: 4 UTF-8 CRLF {} Python 3.13.0 64-bit

Ни одного аргумента не введено. Выводится help.

```
Windows PowerShell
sv -y 2021 -m 01
['2021', '01', '16', '01', '05', '-xx'] В строке отсутствуют данные о температуре
В 2021 :
Минимальная температура: -47
Максимальная температура: 30
Средняя температура: -7.93
В 01 месяце 2021:
Минимальная температура: -47
Максимальная температура: -43
Средняя температура: -44.67
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python\BibikovIV_parser_csv> py parser_csv.py
usage: parser_csv.py [-h] [-f FILE] [-y YEAR] [-m MONTH]

options:
  -h, --help            show this help message and exit
  -f, --file FILE       Введите имя файла *.csv с данными
  -y, --year YEAR       Введите год в формате "ГГГГ"
  -m, --month MONTH     Введите месяц от 1 до 12 или от 01 до 12 в зависимости от набора данных
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python\BibikovIV_parser_csv>
```

Обработка аргументов командной строки (введены все аргументы)

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python\BibikovIV_parser_csv>
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python\BibikovIV_parser_csv>
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python\BibikovIV_parser_csv> py parser_csv.
sv -y 2021 -m 01
['2021', '01', '16', '01', '05', '-xx'] В строке отсутствуют данные о температуре
В 2021 :
Минимальная температура: -47
Максимальная температура: 30
Средняя температура: -7.93
В 01 месяце 2021:
Минимальная температура: -47
Максимальная температура: -43
Средняя температура: -44.67
PS C:\Users\Kirxgof\pish_iskra\Python\bibikov_pish_python\BibikovIV_parser_csv> py parser_csv.
sv -y 2021 -m 01
```